

Высокоскоростной пропорциональный регулятор

QKL- HS0、HS1、HS2



QKL-HS1. QKL-HS2 — это 3-ходовые электронные регуляторы давления. Они состоят из пропорционального соленоида, датчика давления, интеллектуальной электроники и усовершенствованного золотника. Они характеризуются высокой скоростью потока, чрезвычайно быстрым временем переключения давления, высокой точностью и совместимы с кислородом и водородом. Используя мощное внутреннее программное обеспечение, можно настраивать параметры управления, что позволяет пользователю создавать уникальный профиль давления. Они доступны с аналоговым и цифровым командным сигналом.

Код заказа

QKL — — — —

Тип

HS0	Внутренняя обратная связь	G 1/4" G 3/8"
HS1	Внутренняя обратная связь	PT 1/4"
HS2	Внутренняя обратная связь	PT 1/2"

Материал корпуса

A	Алюминий
B	Латунь

Выход монитора

C	0-10V
A	4-20 mA
R	RS485 Modbus

Входной сигнал

*E	0 – 10 V
A	4 – 20 mA
R	RS485 Modbus

*Для типа командного сигнала 0–10 В минимальный ток возбуждения составляет 50 мА.

*Для кабеля длиной >2 метров выберите входной сигнал токовой петли или RS485-modbus.

Высокоскоростной пропорциональный регулятор	
QKL- HS0、HS1、HS2	

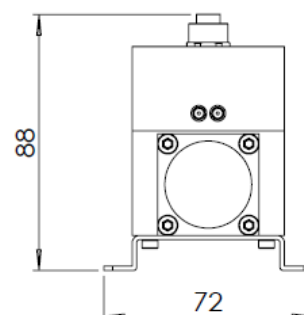
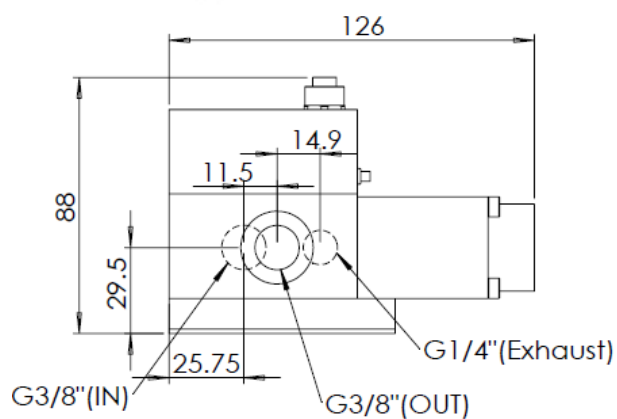
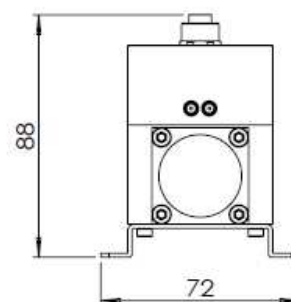
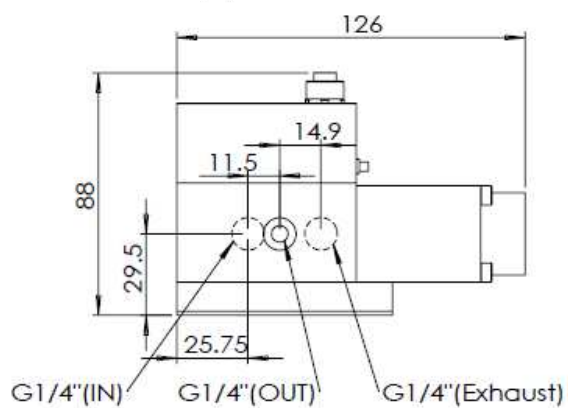
Технические характеристики

Тип	QKL-HS0		QKL-HS1	QKL-HS2
Тип клапана	3/2 Прямой приводной клапан			
Материалы	Корпус из латуни или алюминия, оправка из нержавеющей стали			
Уплотнения	FKM			
Смачиваемые материалы	Алюминий, Латунь, Нержавеющая сталь, Витон (совместим с кислородом), FFKM			
Материал монтажного кронштейна	Оцинкованная сталь			
Порт	G 1/4"	G3/8"	PT 1/4"	PT 1/2"
Выходное давление (бар)	0-10	*0~30/ 0~50	*0~30 / 0~50	*0~30 / 0~50 / 0~80
**Предлагаемое давление подачи Макс. (бар)	1,2-кратное выходное давление			
Источник питания	DC24V ±10% (≤40W)			
Входной сигнал	0-10V / 4-20mA/ RS485			
Выход монитора	0-10V / 4-20mA / RS485			
Расход (ANR) NI/мин	1600 @10 bar	6000 @30 bar	4,800 @30 bar	11,000 @30 bar
Среда	Безвредные газы, воздух, без масла, без конденсата, водородный газ, кислород (проведено адиабатическое испытание компрессора)			
Рекомендуемый фильтр	50 μm			
Положение монтажа	Магнит не должен быть направлен вниз.			
Степень защиты IP	IP 54			
Вес	1 kg (Корпус алюминиевый)		1.2 kg (Корпус алюминиевый)	2 kg (Корпус алюминиевый)
Температура окружающей среды	0 – 60 °C	Гистерезис		< 0.1 % FS
Температура среды	0 – 60 °C	Чувствительность отклика		< 0.1 % FS
Рабочая температура	0 – 60 °C	Линейность		< 0.1 % FS
Температурный дрейф	< 1 % / 10K	Повторяемость		< 0.1 % FS
Долгосрочный дрейф	< 1 % FS/Year			

* Пожалуйста, свяжитесь с нами для индивидуального диапазона давления.

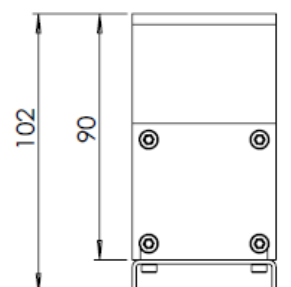
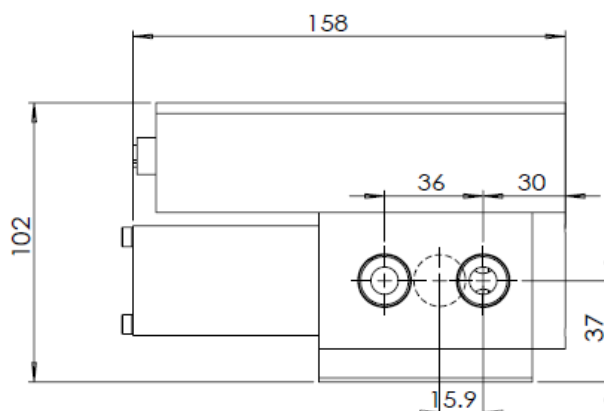
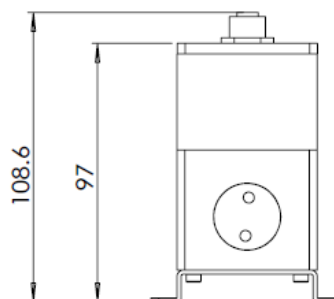
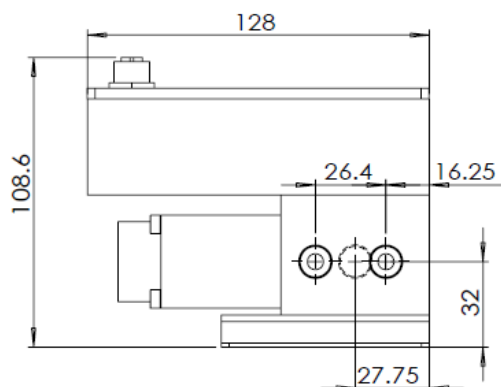
** Если давление подачи выше, чем мы предложили, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом продаж для наиболее подходящей операции.

Общие размеры

[illegible]

Общие размеры

Technical drawing of the front panel of the 1000 Series. The panel is rectangular with a total width of 72 and a total height of 52.5. It features a central hexagonal port labeled "1/4\"PT(OUT)". On the right side, there are two ports labeled "1/4\"PT(IN)" and "1/4\"PT(Exhausts)". The drawing includes various dimensions: 24.3, 27.7, 8.3, 9.7, 8.2, and 27.8. A note indicates "Ø 4.4 -4孔" (4 holes of diameter 4.4).



Высокоскоростной пропорциональный регулятор

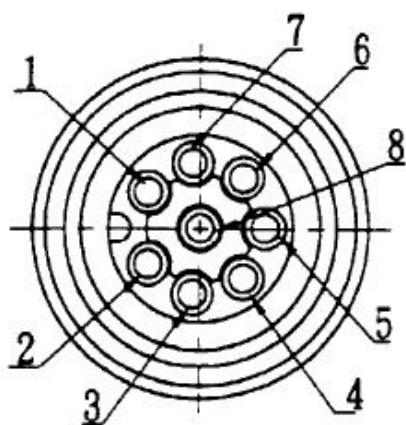
QKL- HS0 、HS1 、HS2



Светодиодный индикатор состояния

	Индикатор питания: Светодиод горит, если питание постоянного тока 24 В подается нормально.
	Индикатор давления: Светодиод горит, когда давление настройки достигло установленного значения.
	Индикатор ошибки: 1. Светодиод медленно мигает (доступно только для серий QKL-HS1 и -HS2) - Напряжение питания превышает DC30 В или ниже DC20 В. 2. Светодиод быстро мигает (доступно только для серий QKL-HS1 и -HS2) - Температура корпуса клапана превышает 70 °C. 3. Светодиод горит постоянно - Давление воздуха на входе отсутствует или недостаточно.

Описание электропроводки



The wiring diagram shows from top view.

No.	Цвет	Функция
1	Синий	24V DC Power (-)
2	Коричневый	24V DC Power (+)
3	Черный	Monitor output (+)
4	Белый	0-10 V Command (+) 4-20 mA Command (+)
5	Серый	RS485(D-)
7	Фиолетовый	0-10 V Command (-) 4-20 mA Command (-) Monitor output (-)
8	Красный	RS485(D+)



Предупреждение: не вращайте соединительный разъем при подключении, чтобы не повредить внутренний датчик.

Меры предосторожности при использовании продукта



Перед установкой и эксплуатацией изделия внимательно прочтите руководство по эксплуатации. Игнорирование

инструкций по технике безопасности, содержащихся в руководстве по эксплуатации, может привести к неисправности изделия или серьезному риску для оператора.



Подключение, установка, эксплуатация, техническое обслуживание и демонтаж изделия могут осуществляться только квалифицированным персоналом



Системы под давлением

1. Напорные линии и винтовые соединения должны быть надлежащим образом спроектированы для входного и выходного давления клапана.
2. Убедитесь, что напорные линии правильно подключены к входу и выходу, прежде чем подавать давление в систему.
3. Отключите подачу давления, сбросьте остаточное давление и снимите все напорные соединения перед заменой или обслуживанием клапана.



Опасность взрыва

1. Не эксплуатируйте клапан в помещениях с горючими газами, парами или пылью.
2. Не используйте регулирующий клапан для регулирования давления горючих или взрывоопасных газов.



Risk of damage to the valve electronics

To avoid damages to the valve, please comply with the following notes:

1. Overvoltage may damage the electronics. Before turning on the valve, check the electrical connections and the supplied voltages carefully. Pay attention to the specified supply voltage range.
2. Lay the wires of the communication system and I/O device separately from power lines and servo motor cables.
3. Make sure the cables are adequately insulated. Use only cables that are suitable for the power consumption and ambient conditions of the valve.
4. Avoid repeatedly bending or stretching the cables or damaging the valve's housing.



Рабочие давления, превышающие 10 бар указанного диапазона давления, могут привести к необратимому повреждению датчика клапана

Эксплуатируйте клапан только в допустимом диапазоне давления, указанном в технических характеристиках.



Электронный разряд может повредить чувствительные микроэлектронные компоненты

1. Не прикасайтесь к электрическим соединениям клапана без достаточной защиты от электростатического разряда (ESD).
2. Следуйте инструкциям по защите от ESD перед тем, как открывать корпус электроники.

Высокоскоростной пропорциональный регулятор

QKL- HS0、HS1、HS2



Для работы в соответствии с требованиями ЭМС должны быть соблюдены следующие условия

1. Подключите экранное соединение, вилку и шкаф оборудования к заземлению соответствующим образом.
2. Подключите корпус клапана и кожух к защитному заземляющему проводу (заземляющему проводу оборудования).



Риск повреждения клапана

Чтобы избежать повреждения клапана, соблюдайте следующие указания:

1. В установленном положении магнит клапана не должен быть направлен вниз.
2. Правильно затяните соединение между напорными линиями и клапаном, в противном случае образующиеся стружки могут повредить клапан.
3. Обращайте внимание на сильные магнитные поля, чтобы избежать неисправностей.
4. Убедитесь, что система подачи давления оснащена фильтрами не менее 50 мкм.
5. Жидкости, содержащие конденсат, могут вызвать неисправности клапана. Убедитесь, что система подачи давления оснащена осушителем воздуха, охладителем и экстрактором масла и воды.



Чрезмерный нагрев магнита из-за того, что входное давление меньше или равно заданному значению или если клапан работает без входного давления, может привести к снижению точности сенсорной системы и сокращению срока службы электронных компонентов

1. Убедитесь, что клапан всегда находится под давлением, превышающим входное давление как минимум на 1 бар, чем заданное значение.
2. Сначала включите входное давление, затем включите заданное значение. Не включайте и не выключайте входное давление, пока активировано заданное значение.
3. Всегда выключайте заданное значение перед выключением входного давления.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Гарантия аннулируется, если какая-либо этикетка или серийный номер изменены, стали неразборчивыми или удалены.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Не прокладывайте кабели управления рядом с высоковольтными линиями, кабелями серводвигателей, инверторами и т. д.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления. Дизайн может отличаться от фактического продукта.